

VIOLACEAE

Juliana P. Souza & Vinicius C. Souza

Árvores, arbustos eretos ou volúveis, subarbustos ou ervas; geralmente perenes. **Folhas** alternas ou opostas, simples, com estípulas foliáceas geralmente caducas ou reduzidas a uma pequena saliência, inteiras ou serreadas, glabras ou com indumento de diversos tipos. **Flores** solitárias ou dispostas em racemos, panículas, dicásios ou fascículos, pentâmeras, bissexuadas, diclamídeas, actinomorfas ou fortemente zigomorfas; sépalas 5, persistentes, imbricadas; pétalas 5, livres, iguais ou desiguais entre si, a inferior às vezes calcarada ou gibosa, imbricadas ou contortas; estames em geral 5, livres ou com os filetes unidos, isomorfos ou freqüentemente os dois anteriores providos de uma giba ou calcar, conectivo geralmente provido de um apêndice membranáceo no ápice das anteras, anteras rimosas; ovário súpero, 1-locular, 3(-5)-carpelar, placentação parietal, óvulos 1-2 ou numerosos em cada placenta, anátropos, estilete reto, sigmóide ou encurvado, com 1 estigma de formas diversas. **Fruto** cápsula loculicida (às vezes com deiscência explosiva) ou baga; sementes 1-2 a numerosas, tomentosas ou glabras, aladas ou com arilo, endosperma farto, embrião reto, com cotilédones planos, foliáceos.

Violaceae é uma família de ampla distribuição, compreendendo cerca de 25 gêneros e 800 espécies espalhadas principalmente nas regiões tropicais e subtropicais do mundo. As espécies herbáceas de Violaceae estão concentradas no Hemisfério Norte, sendo as arbustivas ou escandentes predominantes nos trópicos. No Brasil, ocorrem cerca de 70 espécies subordinadas a dez gêneros e, no Estado de São Paulo, são encontrados seis gêneros e 16 espécies. **Rinorea** é referido para o Estado de São Paulo por Hekking (1988). Entretanto, analisando o material assim identificado pelo autor, concluiu-se que se trata de **Hybanthus** Jacq., não ocorrendo, portanto, o gênero **Rinorea** no Estado de São Paulo. Barros *et al.* (1991) referiram **Paypayrola** Aubl. para a Ilha do Cardoso, gênero conhecido apenas na região Amazônica, não ocorrendo em outras regiões do Brasil. Uma vez que todos os materiais coletados no Estado de São Paulo assim identificados encontram-se em fase de frutificação ou em botões muito jovens, não foi possível proceder sua identificação ao nível de espécie, inclusive tornando-se duvidosa a identificação ao nível genérico.

Eichler, A.W. 1871. Violaceae. In C.P.F. Martius & A.G. Eichler (eds.) Flora brasiliensis. Lipsiae, Frid. Fleischer, vol. 13, pars 1, p. 345-396, tab. 69-80.

Hekking, W.H.A. 1988. Violaceae - Part I. Fl. Neotrop. Monogr. 46: 1-207.

Marquete, N.F.S. & Silva, J.D. 1974. Violaceae da Guanabara. Rodriguésia 27 (39): 169-224.

Schulze, G.K. 1936. Morphologisch-systematische Studien über die Gattung **Hybanthus** mit besonderer Berücksichtigung der südamerikanischen Arten. Bot. Jahrb. Syst. 67: 437-492.

Chave para os gêneros

1. Flores calcaradas.
 2. Sépalas fortemente desiguais entre si **5. Schweiggeria**
 2. Sépalas iguais ou subiguais entre si.
 3. Arbustos escandentes; cápsula membranácea vesiculoso-inflada **2. Anchieta**
 3. Ervas ou subarbustos eretos; cápsula coriácea **4. Noisettia**
1. Flores não calcaradas.
 4. Estames providos de apêndice terminal encurvado **6. Viola**
 4. Estames providos de apêndice terminal reto.
 5. Arvoretas a árvores; estames com apêndice terminal apiculado **1. Amphirrhox**
 5. Ervas a arbustos; estames com apêndices terminais de formas diversas, mas nunca apiculados **3. Hybanthus**

VIOLACEAE

1. AMPHIRRHOX Spreng.

Arbustos ou arvoretas. **Folhas** alternas, pecioladas e serreadas. **Inflorescência** terminal em dicásio solitário ou agrupado em 2-4 ou racemos de dicásios. **Flores** zigomorfas; sépalas livres, desiguais; pétalas nitidamente unguiculadas e desiguais; estames livres e iguais, filetes curtos sem apêndices membranáceos, anteras oblongas ou ovadas, conectivo provido na parte terminal de um apículo membranáceo; ovário multiovulado, estilete filiforme e reto, estigma truncado, diminutamente denticulado. **Cápsula** trígono-ovada, 3-valvar, valvas naviculiformes; sementes numerosas, obovadas ou ovadas, testa crustácea e lisa; rafe linear, calaza orbicular, endosperma abundante, cotilédones foliáceos, radícula curta.

O gênero **Amphirrhox** compreende cerca de seis espécies encontradas no Brasil e Guianas, das quais apenas uma ocorre no Estado de São Paulo.

1.1. **Amphirrhox longifolia** (A. St.-Hil.) Spreng., Syst. Cur. post. 4(2): 99. 1827.

Prancha 1, fig. A.

Arbustos ou arvoretas 2,5-5m. **Folha** com pecíolo de 2-10mm; lâmina 4,7-14,9×0,9-4,5cm, elíptica ou oblanceolada, ápice acuminado ou menos freqüentemente agudo, margem serreada, base aguda, glabra em ambas as faces. **Flores** alvas; sépalas desiguais, em geral duas maiores, 3,5-5×2,5-3mm, uma intermediária, 2,5-3,5×2mm, e duas menores, 1,5-2,5×1,5-2mm, ovais, ápice arredondado a agudo; corola com labelo de 1,4-2,5cm, provido de uma unha naviculada, lâmina 4-9mm larg., oval, ápice emarginado, as demais pétalas 14-23×2-5mm, oblanceoladas

a espatuladas, ápice obtuso a arredondado, base alargada; filetes ca. 1mm. **Fruto** 2-2,9cm, elipsóide, rugoso.

Ocorre nos Estados do Pará, Mato Grosso, Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo. **E6, E7, E8, F6**: mata atlântica da Serra do Mar. Foi coletada em flor nos meses de janeiro, fevereiro, junho, agosto, setembro e outubro e em fruto no mês de novembro.

Material selecionado: **Cubatão**, IX.1994, *S.E. Martins 156* (SPSF). **Ibiúna**, X.1995, *O.T. Aguiar & J.A. Pastore 609* (ESA, SPF, SPSF). **Iguape**, IX.1990, *S.J.G. Silva et al. 59* (SP). **Ubatuba**, VIII.1994, *M.A. Assis 338* (HRCB, SP, SPF, UEC).

Ilustrações adicionais são encontradas em Eichler (1871, tab. 75).

2. ANCHIETEA A. St.-Hil.

Arbustos escandentes. **Folhas** alternas, pecioladas. **Inflorescência** axilar, fascículo ou racemo, 3-12 flores; sépalas livres, subiguais entre si, persistentes; pétalas desiguais, anterior maior e calcarada; estames livres, desiguais, os dois anteriores providos de calcares inclusos no calcar da pétala; anteras com apêndices membranáceos terminais; ovário multiovulado, estigma suborbicular ou arredondado. **Cápsula** membranácea, vesiculoso-inflada, 3-valvar; sementes numerosas, radialmente estriadas, achatadas ou plano-convexas, aladas, funiculadas, presas alternadamente e bisseriadamente no eixo mediano e longitudinal da valva; testa membranácea e provida de pontos e estrias acastanhados; rafe linear; calaza orbicular; endosperma carnoso; cotilédones foliáceos; radícula curta.

Anchietea possui aproximadamente oito espécies distribuídas pela América do Sul. No Brasil, ocorrem três espécies, encontradas nos Estados de Goiás, Ceará, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

2.1. **Anchietea pyrifolia** (Mart.) G. Don, Gen. Syst. 1: 340. 1831.

Anchietea salutaris A. St.-Hil., Ann. Sci. Nat. (Paris) 2: 252. 1824.

Nomes populares: cipó-do-mato, cipó-suma, piriguaiá.

Prancha 1, fig. B.

Arbustos escandentes; ramos glabros ou glabrescentes ou menos freqüentemente pubescentes; internós 3-47mm. **Folha** com pecíolo de 2-10mm; lâmina 2,1-9,6×1-3,8cm, elíptica, lanceolada, oval ou oval-elíptica, ápice agudo ou

acuminado, menos freqüentemente arredondado, margem serreada, base aguda, obtusa ou arredondada, glabra em ambas as faces. **Flores** alvas, róseo-claras, amarelo-claras ou amarelo-esverdeadas; pedicelo 9-13mm, glabro; bractéolas ca. 0,5mm, lineares, ápice agudo, subciliadas; sépalas 2-3×0,5-1mm, lanceoladas, ápice acuminado, ciliadas; labelo 11×7-8mm, unguiculado, lâmina oval, ápice arredondado ou obtuso, calcar 4-8mm, pétalas laterais 7-8×2,5-3,5mm, obovais ou espatuladas, ápice arredondado, superiores 3-3,5×1,5mm, oval-elípticas a obovais, ápice

arredondado a obtuso; filetes ca. 0,5mm, apêndice terminal arredondado a triangular, calcares dos estames anteriores 3-5mm. **Cápsula** 4,1-8,5cm; sementes 9-14mm, alas com margem inteira, ondulada ou irregularmente denteada.

Ocorre nos Estados de Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. **C4, C5, C7, D5, D6, D7, D8, E4, E5, E6, E7, E8, E9, F4, F5, F6**: mata mesófila, restinga, mata atlântica. Floresce e frutifica ao longo de todo o ano.

Material selecionado: **Águas da Prata**, XI.1966, *J. Mattos & N. Mattos 14193* (SP). **Amparo**, VIII.1943, *M. Kuhlmann 933* (SP). **Campos do Jordão**, X.1945, *P.S.J. Capel s.n.* (FCAB 2784). **Capão Bonito**, X.1966, *J. Mattos 13931* (SP). **Corumbataí**, VIII.1995, *M.A. Assis et al. 574* (ESA, UEC). **Cunha**, XII.1996, *J.P. Souza et al. 1045* (ESA). **Itapetininga**, VII.1887, *A. Löfgren 109* (SP). **Itararé**, VIII.1995, *V.C. Souza et al. 8837* (ESA).

Pariquera-Açú, I.1995, *L.C. Bernacci et al. 1150* (IAC, SP). **Ribeirão Bonito** (Guarapiranga), X.1995, *J.C.R. Macedo s.n.* (ESA 7000). **Riversul**, IX.1994, *J.Y. Tamashiro et al. 695* (ESA, SPF, SPSF, UEC). **Sales**, VIII.1995, *M.D.N. Grecco et al. 136* (UEC). **Salesópolis**, IX.1994, *L. Rossi et al. 1639* (ESA, HRCB, SP, SPF, UEC). **São Paulo**, IX.1994, *S.A.P. Godoy et al. 265* (ESA). **Tapiraí**, X.1994, *K.D. Barreto et al. 3058* (ESA). **Torrinha**, VIII.1994, *K.D. Barreto et al. 2857* (ESA).

No Estado de São Paulo são reconhecidas para **Anchietea pyrifolia**, as variedades **pyrifolia** e **hilariana** (Eichl.) Marquete & Dames e Silva, diferenciadas pelo comprimento do calcar do labelo e comprimento e formato do ovário, estilete, fruto e sementes. No presente trabalho, esta espécie não é tratada ao nível de variedade.

3. HYBANTHUS Jacq.

Arbustos, subarbustos ou ervas. **Folhas** alternas ou opostas, inteiras ou serreadas, pecioladas; estípulas persistentes ou caducas. **Flores** axilares solitárias ou dispostas em racemos; sépalas iguais ou subiguais, ou menos freqüentemente fortemente desiguais entre si; pétalas desiguais, a anterior maior, suboblunga, subobovada ou subquadrangular, com uma unha alongada e dilatada na base; as duas laterais pequenas, lineares a linear-lanceoladas, freqüentemente subfalcadas, as duas superiores oblongas, lanceoladas ou ovais, freqüentemente falcadas ou subfalcadas; estames livres, desiguais, os dois anteriores em geral com base gibosa, geniculada ou curtamente calcarada, conectivos providos de apêndices membranáceos terminais; ovário globoso, subgloboso ou subovado, estilete encurvado, estigma rostrado ou capitado. **Cápsula** globosa ou subglobosa, 3-valvar, valvas naviculiformes, com as peças florais persistentes; sementes obovadas ou subglobosas, testa crustácea ou lisa, rafe linear, calaza orbicular, endosperma abundante, cotilédones foliáceos.

O gênero **Hybanthus** está distribuído nos trópicos e América do Norte e compreende cerca de 150 espécies, das quais aproximadamente 25 ocorrem no Brasil. No Estado de São Paulo, são encontradas nove espécies.

Chave para as espécies de **Hybanthus**

1. Folhas opostas.
 2. Flores em racemos terminais **1. H. atropurpureus**
 2. Flores axilares solitárias.
 3. Labelo com até 4mm **7. H. parviflorus**
 3. Labelo com mais de 4mm.
 4. Folhas com margem não espessada; estames anteriores com base gibosa e densamente pubescente **2. H. bigibbosus**
 4. Folhas com margem nitidamente espessada; estames anteriores não gibosos e glabros **6. H. glaucus**
1. Folhas alternas.
 5. Indumento formado por tricomas estrelados **9. H. velutinus**
 5. Indumento formado por tricomas simples.
 6. Labelo com até 4mm **7. H. parviflorus**
 6. Labelo com mais de 4mm.
 7. Sépalas com margem inteira **5. H. communis**
 7. Sépalas com margem fimbriada.

VIOLACEAE

8. Estípulas profundamente fimbriadas, reduzidas a segmentos filiformes **8. H. setigerus**
8. Estípulas inteiras a subinteiras.
9. Ovário glabro; labelo 0,9-1cm **3. H. brevicaulis**
9. Ovário tomentoso; labelo 2-2,5cm **4. H. calceolaria**

3.1. *Hybanthus atropurpureus* (A. St.-Hil.) Taub. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(6): 333. 1895.

Ionidium atropurpureum A. St.-Hil., Mém. Mus. Hist. Nat. 11: 490. 1824.

Nomes populares: apanha-saia, ganha-saia, purga-de-rato, purga-de-veado.

Prancha 1, fig. C.

Arbustos de 0,6-1,5m; ramos glabros a pubescentes nos ramos mais novos, freqüentemente lenticelados, indumento formado por tricomas simples; internós 1-5,8(-9,2)cm. **Folhas** opostas; estípulas 3,5-4×0,9mm, lanceoladas a lineares, curtamente ciliadas, ápice acuminado; pecíolo até 1,5mm; lâmina 2,9-14,1(19,2-)×0,6-5,1(-7,6)cm, lanceolada, elíptica, menos freqüentemente oblanceolada ou oval, ápice acuminado, margem serrada, base aguda, glabra em ambas as faces. **Flores** alvas ou esverdeadas com a porção apical do labelo vinho-escuro, dispostas em racemos terminais; pedicelo 3-5mm, pubescente; sépalas 2,5-3×1mm, lanceoladas a ovais, ápice agudo; labelo 4×2,5mm, com porção inferior suborbicular a quadrangular, superior oblonga a oblanceolada, ápice emarginado, pétalas laterais 2,5-3×2-2,5mm, falcadas, ápice agudo, superiores 2-2,5×1-1,5mm, subfalcadas, ápice agudo; estames sésseis, apêndices terminais triangulares, castanho-alaranjados; ovário glabro. **Cápsula** 5-7,5×5-6mm, globosa ou elipsóide.

Ocorre nos Estados de Goiás, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Paraná, e mais raramente no Rio de Janeiro. **C5, C6, C7, D5, D7, D8, E6, E7, E8:** matas secundárias, capoeiras, cerrados. Floresce e frutifica ao longo de todo o ano.

Material selecionado: **Brotas**, IX.1989, *S.A. Lieberg 22717* (UEC). **Cabreúva**, IV.1995, *M.G.L. Wanderley et al. 2116* (HRCB, SP, SPF, UEC). **Cachoeira Paulista**, X.1994, *R. Simão-Bianchini 566* (HRCB, SP, SPF, UEC). **Cássia dos Coqueiros**, XI.1994, *A.M.G.A. Tozzi & E. Martins 94-261* (UEC). **Ibitinga**, VI.1996, *V.C. Souza & J.P. Souza 11329* (ESA). **Jundiá**, IX.1994, *S.J.L. Mendaçolli et al. 619* (SP). **Piracicaba**, IX.2000, *J.P. Souza 3545* (ESA); **São José do Rio Pardo**, XI.1944, *F. Glasauer s.n.* (SPSF 706). **Taubaté**, IX.1992, *A. Löfgren 1840* (SP). **Valinhos**, IX.1996, *J.P. Souza 700* (ESA).

3.2. *Hybanthus bigibbosus* (A. St.-Hil.) Hassl., Bull. Soc. Bot. Genève, Sér. 2,1: 213. 1909.

Ionidium bigibbosum A. St.-Hil., Mém. Mus. Hist. Nat. 11: 488. 1824.

Nomes populares: carapacú-peteca, erva-de-veado.
Prancha 1, fig. D.

Arbustos 0,5-2m; ramos cilíndricos, subglabros, freqüen-

temente lenticelados, indumento formado por tricomas simples; internós 8-48mm. **Folhas** opostas; estípulas 2,5-3×0,5mm, lineares a linear-lanceoladas, ápice agudo, margem inteira, esparsamente pubescentes, escariosas, freqüentemente caducas, aparecendo apenas no ápice dos ramos; pecíolo 1-3mm; lâmina 1,5-8,8×0,5-2,9cm, elíptica, oblanceolada ou menos freqüentemente lanceolada ou oval-elíptica, ápice acuminado, margem serrada, base aguda ou menos freqüentemente obtusa ou arredondada, face superior glabra ou esparsamente pubescente, inferior glabra ou pubescente, com tricomas concentrando-se nas nervuras. **Flores** axilares, solitárias, brancas, róseas ou creme; pedicelo 6-16mm; bractéolas 1-1,5×0,5mm, lineares; sépalas ligeiramente desiguais, 2-3,5×1mm, estreitamente lanceoladas ou elípticas, ápice agudo; labelo 9-12mm, unha recurvada, lâmina 4-5mm larg., orbicular a oval ou elíptica, ápice obtuso a arredondado, pétalas laterais 4-5,5×3mm, falcadas, ápice agudo, pétalas superiores 3-4×2-2,5mm, subfalcadas, ápice agudo; estames subsésseis, com apêndices terminais triangulares, castanho-alaranjados, estames anteriores com base densamente pubescente e bigibosa; ovário glabro. **Cápsula** 4-5×4-5mm, globosa.

Ocorre no Paraguai e Argentina e, no Brasil, nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. **C4, D1, D3, D4, D5, D6, D7, D8, E4, E5, E6, E7, E8:** mata mesófila. Floresce e frutifica ao longo de todo o ano.

Material selecionado: **Angatuba**, XI.1983, *J.A. Ratter et al. 4887* (UEC). **Atibaia**, VII.1987, *J.A.A. Meira-Neto 21234* (UEC). **Botucatu**, VII.1976, *s.col., s.n.* (IAC). **Bragança Paulista**, X.1990, *R. Mello-Silva et al. 379* (SP, SPF). **José Bonifácio**, XII.1984, *De Lucca et al. 788* (SPSF). **Paraguçu Paulista**, II.1965, *G. Eiten et al. 5917* (SP). **Piracicaba**, I.2000, *J.P. Souza 3023* (ESA). **Santa Cruz do Rio Pardo**, IX.1959, *I.M. Válio 32* (SP). **São Bento Sapucaí**, IX.1945, *P.S.J. Capell s.n.* (FCAB). **São Luiz do Paraitinga**, IX.1892, *A. Löfgren & G. Edwall 1870* (SP). **São Roque**, X.1988, *H.F. Leitão Filho et al. 20921* (UEC). **Teodoro Sampaio**, VII.1991, *J.V. Godoy 86* (SP). **Timburi**, VI.1995, *J.Y. Tamashiro 1269* (SP).

3.3. *Hybanthus brevicaulis* (Mart.) Baill., Traité bot. méd. phan. 2: 841. 1884.

Ionidium brevicaule Mart., Spec. mat. med. bras. 15. 1824.

Prancha 1, fig. E.

Ervas a subarbustos 20-50cm; ramos cilíndricos, densamente pubescentes no ápice, indumento formado por tricomas simples; internós 6-34mm. **Folhas** alternas;

estípulas 3-8×1,5-3,5mm, hialinas, lanceoladas a ovais, ápice acuminado, margem subinteira, base freqüentemente cordada; lâmina 3,3-12,6(17)×2,1-4,5(-6)cm, oval-elíptica a oboval-lanceolada, margem serreada, ápice agudo ou obtuso, base agudo-atenuada, pubescente a densamente pubescente em ambas as faces, com tricomas concentrando-se nas nervuras na face inferior. **Flores** roxas, densamente dispostas em racemos terminais ou axilares; pedicelo ca. 6mm, tomentoso; bractéolas ca. 3×1mm, lanceoladas, ápice agudo; sépalas 4-6×2mm, elíptico-lanceoladas, margem fimbriada, ápice acuminado, tomentosas, labelo 9-10mm, unha recurvada, lâmina 5-7mm larg., rômbeo-orbicular, ápice mucronado, pétalas laterais 5,5-6×1,5mm, oblanceoladas, ápice obtuso, ciliadas na base e nervura central, superiores 3×1mm, oblongas, ápice obtuso, subciliadas na nervura central; filetes ca. 1,5mm, anteras com apêndices terminais arredondados, castanho-alaranjados, pubescentes na parte dorsal; ovário glabro. **Cápsula** 5-6×4-5mm, elipsóide.

Ocorre nos Estados de Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. **D6, E7:** mata mesófila. Foi coletada em flor e fruto nos meses de janeiro, abril e outubro.

Material selecionado: **Piracicaba**, I.1995, *K.D. Barreto et al.* 3538 (ESA). **São Paulo**, X.1899, *G. Edwall* 4441 (SP).

Ilustrações adicionais encontram-se em Eichler (1871, tab. 72-II).

3.4. *Hybanthus calceolaria* (L.) Oken, Allg. Naturgesch. 3(2): 1376. 1841.

Ionidium ipecacuanha L., Mant. pl. 2: 484. 1771.

Nomes populares: poaia, poaia-do-campo.

Ervas, ca. 30cm; ramos cilíndricos, tomentosos a vilosos, indumento formado por tricomas simples; internós 0,7-1,3cm. **Folhas** alternas; estípulas 3-9×1,5mm, hialinas, lanceoladas, ápice acuminado, margem inteira a subinteira, base obtusa a arredondada; lâmina 2-3,6×0,8-1,6cm, elíptica, lanceolada, oval-elíptica, oblanceolada, margem serreada, ápice agudo ou obtuso, base aguda a atenuada, tomentosa em ambas as faces. **Flores** lilás-claro ou alvas com mancha amarela na base do labelo, solitárias, axilares; pedicelo 1-1,3cm, tomentoso; bractéolas 5-7×1,5cm, lanceoladas, ápice acuminado; sépalas 6-8×3-4mm, ovais, margem fimbriada, ápice acuminado, vilosas, labelo 2-2,5cm, unha recurvada, lâmina 1,6cm larg., transversalmente rômbeo ou subdeltóide, ápice obtuso, pétalas laterais 13×2mm, espatuladas, ligeiramente falcadas, ápice agudo, tomentosas a vilosas na região apical, superiores 4-5×1mm, oblongas, ápice obtuso a arredondado, ciliadas no ápice sobre a nervura central; filetes ca. 2mm, geniculados, anteras com apêndices terminais arredondados ou emarginados, castanho-alaranjados; ovário tomentoso. **Cápsula** 5-9×7-8mm, ovóide.

Espécie de ampla distribuição no Brasil, ocorrendo

praticamente em todos os estados, exceto na região sul, sendo bastante comum em dunas e restingas. Entretanto, não existem registros da ocorrência de **H. calceolaria** nestes ambientes no Estado de São Paulo. **D1:** mata. Foi coletada em flor no mês de dezembro e em fruto no mês de fevereiro.

Material examinado: **Teodoro Sampaio**, II.1996, *J.P. Souza & V.C. Souza* 367 (ESA). **S.mun.** (Serra da Bocaina), XII.1930, *A. Lutz & B. Lutz* 2006 (R).

Material adicional examinado: **BAHIA, Porto Seguro**, VII.1998, *J.P. Souza & V.C. Souza* 2404 (ESA). **RIO DE JANEIRO, Cabo Frio**, VII.1998, *J.P. Souza & V.C. Souza* 2470 (ESA).

3.5. *Hybanthus communis* (A. St.-Hil.) Taub. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(6): 333, f. 154 E-G. 1895.

Ionidium commune A. St.-Hil., Mém. Mus. Hist. Nat. 11: 469. 1824.

Prancha 1, fig. F.

Ervas a subarbustos, 0,3-1,2m, ramos cilíndricos, pubescentes, indumento formado por tricomas simples; internós 8-37mm. **Folhas** alternas; pecíolo 1-4mm; lâmina 2,2-9,6×1,1-2,9(-4,5)cm, lanceolada ou elíptica, menos freqüentemente oval, ápice agudo a acuminado, margem serreada, base atenuada, subglabra a esparsamente pubescente em ambas as faces. **Flores** solitárias ou em racemos terminais ou axilares, alvas ou arroxeadas; pedicelo 4-8mm, pubescente, recurvado; bractéolas inconspícuas; sépalas 4-4,5×1mm, lanceoladas, ápice acuminado, pubescentes; labelo 8-21mm, unha recurvada, lâmina 9-16mm larg., rômbeo-orbicular, ápice arredondado, apiculado, pétalas laterais 5,5-6×2mm, falcadas, ápice agudo, superiores 3,5-4×1mm, subfalcadas a oblongas, ápice arredondado; estames subsésseis, apêndices terminais assimétricos, castanho-alaranjados, estames anteriores calcarados; ovário glabro. **Cápsula** 5,5-8×4,5-6mm, elipsóide.

Ocorre na Venezuela, Peru, Paraguai, Argentina e Uruguai. No Brasil, ocorre nos Estados de Mato Grosso, Maranhão, Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. **B4, B6, C2, C3, C6, C7, D1, D2, D6, D7, D8, E5, E7:** mata mesófila e capoeiras. Floresce e frutifica ao longo de todo o ano.

Material selecionado: **Águas da Prata**, III.1994, *A.B. Martins et al.* 31491 (SP, UEC). **Adamantina**, III.1976, *N. Taroda s.n.* (UEC 15662). **Avaré**, III.1967, *J. Mattos & N. Mattos* 14455 (SP). **Batatais**, III.1994, *W. Marcondes-Ferreira* 876 (ESA). **Campinas**, IV.1992, *S.C.S. Andrade et al.* 26166 (UEC). **Iepê**, II.1965, *G. Eiten et al.* 5952 (SP). **Monte Alegre do Sul**, III.1995, *L.C. Bernacci* 1209 (ESA, HCB, IAC, SPF, UEC). **Oswaldo Cruz**, VI.1996, *V.C. Souza & J.P. Souza* 11428 (ESA). **Ribeirão Preto**, V.1996, *M.A. Assis et al.* 810 (HRCB). **São Bento do Sapucaí**, X.1945, *P.S.J. Capel s.n.* (FCAB 2786). **São José do Rio Preto**, III.1977, *M.A. Coleman* 102 (SP). **São Paulo**, IV.1995, *J. Pastore et al.* 590 (ESA, SPSF, UEC). **Teodoro Sampaio**, VI.1994, *J.B. Baitello* 677 (ESA).

VIOLACEAE

Ilustrações adicionais encontram-se em Eichler (1871, tab. 73).

3.6. *Hybanthus glaucus* (Chodat) Schulze-Menz, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 12: 113. 1934.

Ionidium glaucum Chodat, Bull. Herb. Boissier, Sec. Sér. 8: 734. 1902.

Prancha 1, fig. G-H.

Ervas 12-30cm; ramos subglabros, indumento formado por tricomas simples; internós 2,4-8,6cm. **Folhas** opostas, subsésseis, pecíolo até 1mm, lâmina 2,7-5,2×0,6-1,4cm, elíptica, menos freqüentemente oblanceolada ou lanceolada, base aguda, margem inteira, espessada, amarelada, ápice agudo, glabra em ambas as faces. **Flores** amarelas, axilares, solitárias; pedicelo 9-11mm, glabro; bractéolas subopostas, 1×0,5mm, lineares a linear-lanceoladas, ápice agudo; sépalas subiguais, 4-5,5×5mm, lanceoladas, freqüentemente subfalcadas, margem curtamente ciliada, ápice agudo; labelo 1,3-1,4cm, unguiculado, lâmina 4mm larg., pétalas superiores 5×1-1,5mm, falcadas, ápice arredondado, laterais 9×3-3,5mm, espatuladas, falcadas, ápice arredondado; estames iguais, filetes 1mm, apêndices terminais triangulares ou lanceolados, castanho-alaranjados; ovário glabro. **Cápsula** 7×5mm, elipsóide.

Ocorre nos Estados de Paraná, Mato Grosso, Bahia e São Paulo. **C6, E5**: cerrados. Foi coletada em flor e fruto em novembro e janeiro.

Material examinado: **Itapetininga**, XI.1967, *J. Mattos & N. Mattos 15110* (SP). **Pirassununga**, 47°30'W 22°02'S, II.1995, *M. Batalha et al. 326* (SP).

3.7. *Hybanthus parviflorus* (Mutis ex L.f.) Baill., Traité bot. méd. phan. 2: 841. 1884.

Ionidium glutinosum Vent., Jard. Malmaison: 27. 1803.
Prancha 1, fig. I-J.

Ervas eretas ou prostradas; ramos pubescentes, indumento formado por tricomas simples; internós 2-12mm. **Folhas** alternas, freqüentemente subopostas ou opostas na base dos ramos; pecíolo até 2,5mm, ou base longamente atenuada, assemelhando-se a um pecíolo; estípulas 1,5-2×0,5-1mm, triangulares, lanceoladas ou ovais, subciliadas; lâmina 6-29×3-11mm, lanceolada, elíptica, margem serreada, ápice agudo, subglabra ou pubescente em ambas as faces. **Flores** solitárias ou axilares, alvas; pedicelo 6-11mm, pubescente; bractéolas ausentes; sépalas 1,5×0,5mm, lanceoladas a ovais, ápice agudo, esparsamente pubescentes; labelo 3,5-4mm, lâmina 2mm larg., obcordada, pétalas laterais 1,5×0,5mm, falcadas, ápice agudo, superiores 1×0,5mm, oblongas, ápice arredondado; estames sésseis, apêndices terminais triangulares, castanho-alaranjados; ovário glabro. **Cápsula** 2-3×2-3mm, globosa.

Ocorre na Argentina, Bolívia, Peru, Chile, Equador e

Colômbia. No Brasil, é encontrada nos Estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. **D7, D8, E7, F4**: cerrados e campos de altitude. Foi coletada em flor nos meses de janeiro e março e de julho a novembro.

Material selecionado: **Campos do Jordão**, X.1989, *J.R. Pirani et al. 2521* (SPF). **Itararé**, I.1996, *V.C. Souza et al. 10525* (ESA). **Moji-Guaçu**, X.1955, *O. Handro 533* (ESA, SP, SPSF). **São Paulo**, IX.1949, *G. Hashimoto 650* (ESA, SP).

3.8. *Hybanthus setigerus* (A. St.-Hil.) Baill., Traité bot. méd. phan. 2: 841. 1884.

Ionidium setigerum A. St.-Hil., Mém. Mus. Hist. Nat. 11: 470. 1824.

Prancha 1, fig. K-M.

Ervas ca. 60cm; ramos pubescentes, indumento formado por tricomas simples; internós 1-5,2cm compr. **Folhas** alternas; estípulas 3-6mm, profundamente fimbriadas, reduzidas a segmentos filiformes, com tricomas esparsos nos segmentos; pecíolo 1-8mm; lâmina 2,4-10,7×0,5-3,2cm, lanceolada, elíptica, ápice acuminado, menos freqüentemente agudo, margem serreada, base atenuada ou aguda, pubescente em ambas as faces. **Flores** axilares, solitárias, roxas, róseas, alvas ou lilases; pedicelo 7-13mm, recurvado na parte superior, esparsamente viloso; bractéolas semelhantes às estípulas; sépalas 3-3,5×1mm, lanceoladas, ápice acuminado, margem fimbriada; labelo 1,0cm, unha recurvada, pubescente internamente, lâmina 5-5,5cm larg., rômbrica, ápice obtuso, pétalas laterais 4,5-5×2mm, falcadas, ápice agudo, superiores 3,5-4×1-1,5mm, subfalcadas, ápice obtuso; estames subsésseis, apêndices terminais triangulares, castanho-alaranjados, os estames anteriores bigibosos e tomentosos na base; ovário glabro. **Cápsula** 5-9×4-8mm, ovóide.

Ocorre nos Estados da Bahia, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. **D7, D8**: mata mesófila. Foi coletada em flor e fruto nos meses de abril a agosto e no mês de outubro.

Material selecionado: **Joanópolis**, IV.1995, *J.Y. Tamashiro et al. 790* (ESA, SP, UEC). **Santo Antônio do Pinhal**, VI.1992, *J.Y. Tamashiro et al. 26773* (UEC).

3.9. *Hybanthus velutinus* Schulze-Menz, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 12: 111. 1934.

Ervas ca. 20cm; ramos cilíndricos, tomentosos, indumento formado por tricomas estrelados; internós 8-24mm. **Folhas** alternas; estípulas 6-8×0,5mm, estreitamente lanceoladas a lineares, ápice acuminado, margem inteira, base obtusa; lâmina 2,3-4,4×0,8-1,6cm, oblanceolada a oboval, menos freqüentemente elíptica, margem subinteira a esparsamente serreada ou serreada, ápice agudo ou obtuso, base agudo-atenuada, tomentosa em ambas as faces. **Flores** alvas, solitárias, axilares; pedicelo ca. 1,5-2cm, tomentoso; bractéolas ca. 1-1,5×0,5mm, lineares, ápice acuminado;

sépalas 8×4-5mm, ovais, margem fimbriada, ápice acuminado, tomentosas a vilosas, labelo 1,5-2cm, unha recurvada, lâmina 1,4-1,9cm larg., transversalmente elíptica a transversalmente oblonga, ápice truncado a arredondado ou obtuso, pétalas laterais 1,5-1,7×1,1-1,2cm, unguiculadas, ápice retuso ou emarginado, tomentosas a vilosas na região apical, superiores 5,5-6×1mm, oblanceoladas a oblongas, ápice agudo, densamente ciliadas sobre a nervura central; filetes ca. 1-1,5mm, anteras com apêndices terminais arredondados ou agudos, alvos, tomentosas na parte dorsal; ovário tomentoso. **Cápsula** 0,8-1×6-7mm, elipsóide.

Ocorre no Paraguai e nos Estados de São Paulo e Paraná, sendo esta a primeira referência desta espécie para o Brasil.

4. NOISETTIA Kunth

Ervas ou subarbustos eretos. **Folhas** alternas, pecioladas. **Inflorescência** em fascículos axilares. **Flores** com sépalas livres, subiguais; pétalas desiguais, labelo unguiculado e calcarado; estames livres, desiguais, os dois anteriores providos de calcares inclusos no calcar da pétala, conectivos providos de apêndices membranáceos terminais; ovário glabro, óvulos numerosos, estigma truncado ou subtrilobado. **Cápsula** oblonga, ou oblongo-ovada, trivalvar, valvas naviculiformes, peças florais persistentes; sementes numerosas, funículo curtíssimo; testa crustácea; rafe linear; calaza orbicular; endosperma abundante; cotilédones foliáceos, pouco espessados.

Noisettia compreende cerca de três espécies, distribuídas no Peru, Brasil e Guianas. No Brasil, este gênero é representado por uma espécie.

4.1. Noisettia orchidiflora (Rudge) Ging. in DC., Prodr. 1: 290. 1824.

Noisettia longifolia (Poir.) Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. gen. sp. 5: 384. 1823.

Prancha 1, fig. N.

Ervas a subarbustos, 0,5-1m, simples ou ramificados; caule cilíndrico a subquadrangular; internós 2-11(-29)mm. **Estípulas** 1-1,5×0,5mm, estreitamente triangulares a linear-lanceoladas, caducas ou persistentes; pecíolo 5-15mm; lâmina 9,1-20,6×1,6-5cm, lanceolada, oblanceolada ou elíptica, ápice acuminado, menos freqüentemente agudo, margem serrada com dentes glandulosos, base atenuada ou menos freqüentemente aguda. **Flores** alaranjadas, amarelas, róseas ou alvas; pedicelo 1,4-1,9cm, provido de brácteas lineares ou lanceoladas na base, 2×0,5mm; sépalas 3-4×1mm, lineares a linear-lanceoladas, freqüentemente falcadas, ápice acuminado; labelo curtamente unguiculado,

F4: campo. Foi coletado em fruto no mês de novembro.

Material examinado: **Itararé**, XI.1994, *K.D. Barreto et al.* 3212 (ESA).

Material adicional examinado: PARANÁ, **Jaguariaíva**, IX.1993, *G. Hatschbach 59430* (ESA).

H. velutinus diferencia-se das demais espécies de **Hybanthus** do estado por apresentar os apêndices terminais das anteras alvos e o indumento formado por tricomas estrelados, embora esta última característica freqüentemente seja variável, podendo ser encontrados tricomas simples e estrelados na mesma planta e, algumas vezes (principalmente em populações da região de Vila Velha, PR), apenas tricomas simples.

4-5,5×3,5-4,5mm, calcarado, calcar 6-7mm, pétalas laterais 3,5-4×1mm, oblongas, subfalcadas, ápice arredondado, superiores 2-2,5×7mm, semelhantes às laterais; estames subsésseis, providos de um apêndice terminal arredondado, os dois anteriores calcarados, calcar 4-5mm. **Cápsula** 5-7×4-5mm, elipsóide a ovóide.

Ocorre no Peru e Guiana Francesa. No Brasil, ocorre nos Estados de Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo. **E7, E8, E9, F6:** mata atlântica. Foi coletada em flor e fruto nos meses de novembro a fevereiro e em maio.

Material selecionado: **Biritiba-Mirim**, V.1983, *A. Custodio-Filho 1349* (SP). **Caraguatatuba**, I.1990, *M. Imamoto s.n.* (SPSF 13292). **Sete Barros** (Mamparra), II.1995, *P.H. Miyagi et al.* 469 (SP). **Ubatuba** (Picinguaba), XII.1993, *L. Rossi & G. Esteves 1368* (ESA, SP).

Ilustrações adicionais encontram-se em Eichler (1871, tab. 70-II).

5. SCHWEIGGERIA Spreng.

Arbustos eretos. **Folhas** alternas, estipuladas, curtamente pecioladas. **Flores** axilares, solitárias; sépalas fortemente desiguais, as 3 exteriores com base cordada e muito maiores que as 2 interiores; pétalas desiguais, a anterior maior, unguiculada e calcarada; estames livres, desiguais, os 2 anteriores calcarados, com os calcares inclusos no calcar da pétala, anteras providas de apêndices membranáceos terminais; ovário glabro,

VIOLACEAE

óvulos numerosos; estigma trilobado. **Cápsula** ovada ou suboblunga, 3-valvar, valvas naviculiformes, peças florais persistentes; sementes numerosas, testa crustácea e diminutamente reticulada; rafe linear, chalaza orbicular; endosperma abundante, cotilédones foliáceos; radícula curta.

Este gênero é constituído por duas espécies, uma no México e outra no Brasil.

5.1. Schweiggeria fruticosa Spreng., Neue Entd. 2: 167. 1821.

Schweiggeria floribunda (Mart.) A. St.-Hil., Mém. Mus. Hist. Nat. 11: 456. 1824.

Prancha 1, fig. O-P.

Arbustos 1-2m; ramos glabros a pubéculos; internós até 1,8cm ou às vezes ramos curtos com as folhas muito condensadas. **Estípulas** 1-1,5×0,8mm, lanceoladas a ovais, ápice agudo, lâmina 1-4,7×0,6-1,7cm, oblanceolada a oboval-lanceolada, ápice obtuso ou arredondado, menos freqüentemente agudo, margem serreada, os dentes em geral glandulosos, base atenuada, glabra em ambas as faces. **Flores** axilares, solitárias, alvas ou amarelo-claras com manchas roxas, pedicelo 1,1-1,9cm, ereto ou recurvado, subglabro a pubescente; bractéolas 1,5-2×0,5mm, lanceoladas a ovais, ápice acuminado, curtamente ciliadas na nervura central; as 3 sépalas exteriores 5-6×3-4mm, ovais, ápice agudo a acuminado, sendo as duas laterais assimétricas e a superior simétrica, 2 sépalas interiores

2,5-4×0,5-1mm, lineares ou linear-lanceoladas, ápice acuminado; labelo 9mm, calcarado, calcar 3,5-4mm, lâmina obcordada, base com duas cristas longitudinais denteadas, pétalas laterais 4-5×2-2,5mm, elípticas a obovais, falcadas, ápice arredondado, superiores 2,5-3,5×1,5-2mm, elípticas a obovais, freqüentemente subfalcadas, ápice arredondado a obtuso; estames subsésseis, anteras com apêndice terminal arredondado, os dois estames anteriores calcarados, calcar 3-3,5mm; estigma trilobado, 2 lobos maiores e um menor, noduliforme. **Cápsula** 5-7×4-5mm, ovóide a elipsóide.

Ocorre nos Estados de Ceará, Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo. **D5, D6, E4, E6, E7:** matas secundárias. Foi coletada em flor e fruto nos meses de maio a novembro e em janeiro.

Material selecionado: **Brotas**, IX.1991, C.S. Zickel 30246 (UEC 77780). **Itu**, X.1897, A. Russel s.n. (SP 14180). **Jundiá**, IX.1957, M. Kuhlmann 4315 (ESA, SP). **Piracicaba**, X.1985, E.L.M. Catharino 445 (ESA, SP). **Tietê**, VI.1938, J.E. Rombouts s.n. (IAC 2523, SP 41097).

6. VIOLA L.

Ervas caulescentes ou acaules, raramente subarbustos. **Folhas** alternas, biestipuladas, estípulas geralmente foliáceas e serreadas, pecioladas, inteiras ou serreadas. **Flores** axilares, solitárias, bibracteoladas; sépalas subiguais, prolongadas na base; pétalas desiguais, a inferior com base sacada ou calcarada; estames livres ou curtamente unidos, subsésseis, providos de um apêndice membranáceo terminal e os dois anteriores gibosos ou calcarados; estigma capitado ou clavado, estilete recurvado ou reto, óvulos numerosos. **Cápsula** 3-valvar, valvas naviculiformes; sementes ovóide-globosas, testa crustácea, rafe linear, chalaza orbicular.

O gênero **Viola** compreende cerca de 300 espécies que ocorrem predominantemente nas zonas temperadas e nos Andes, sendo também encontradas na África e nordeste da Ásia, havendo muitas espécies endêmicas em ilhas do Atlântico.

Chave para as espécies de **Viola**

1. Folhas reniformes, com até 1,5cm **2. V. gracillima**
1. Folhas ovais, oval-elípticas, elípticas ou lanceoladas, de 2,5-8,9cm.
 2. Folhas com base simétrica **1. V. cerasifolia**
 2. Folhas com base fortemente assimétrica **3. V. subdimidiata**

6.1. Viola cerasifolia A. St.-Hil., Hist. pl. remarq. Brésil: 277. 1826.

Prancha 1, fig. Q.

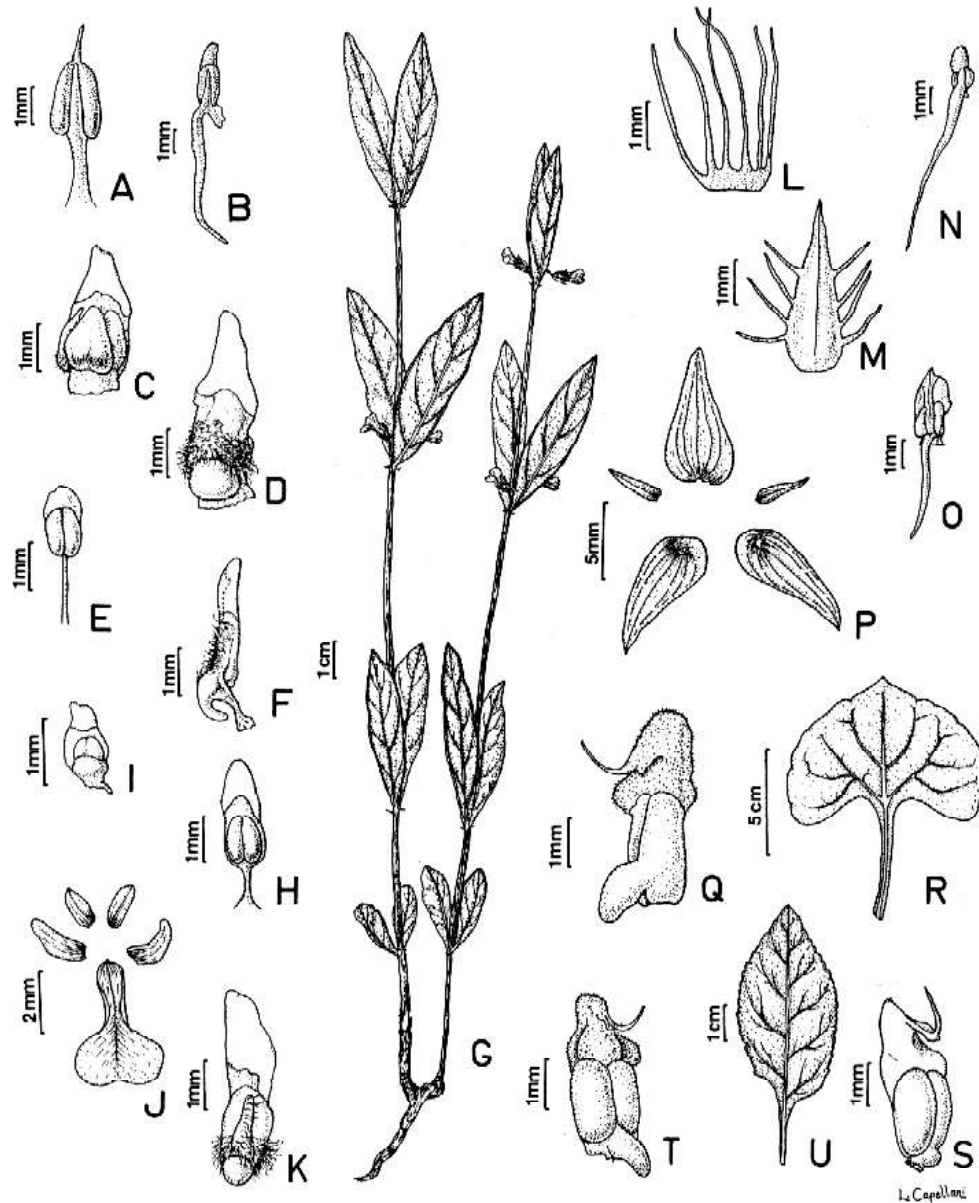
Ervas eretas ou suberetas; ramos glabros, internós (2-)7-21mm. **Peciolo** 4-17mm; estípulas 7-14×1-3mm,

lanceoladas ou elípticas, freqüentemente assimétricas, neste caso com base cordada, ápice agudo ou acuminado, margem fimbriada, lâmina 3,7-8,6×1,8-3,8cm, lanceolada, oval, oval-elíptica ou elíptica, ápice agudo, menos freqüentemente acuminado, margem serreada, base

decorrente no pecíolo, aguda ou menos freqüentemente obtusa, atenuada, glabra em ambas as faces. **Flores** alvas ou azul-claras; bractéolas 5-7,5×1-1,5mm, lineares, ápice agudo, biglandulosas na base; pedicelo 3,1-4,5cm, glabro; sépalas 8-11×1-2mm, lanceoladas, ápice acuminado ou agudo, base com prolongamento agudo, arredondado ou assimétrico; labelo 10-12×8mm, oboval, ápice arredondado ou truncado, base naviculada, recurvado, pétalas laterais

10-12×4-5mm, oblongas, ápice arredondado, superiores 10-12×5mm, obovais, ápice arredondado; estames anteriores gibosos na base ou providos de apêndices terminais falciformes, os posteriores providos de apêndices terminais triangulares. **Cápsula** 6-11×5mm, elipsóide.

Ocorre nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. **E8, E9:** mata atlântica. Foi coletada em flor e fruto de dezembro a maio.



Prancha 1. A. *Amphirrhox longifolia*, estame. B. *Anchietea pyrifolia*, estame. C. *Hybanthus atropurpureus*, estame. D. *Hybanthus bigibbosus*, estame. E. *Hybanthus brevicaulis*, estame. F. *Hybanthus communis*, estame. G-H. *Hybanthus glaucus*, G. hábito; H. estame. I-J. *Hybanthus parviflorus*, I. estame; J. corola. K-M. *Hybanthus setigerus*, K. estame; L. estípula; M. sépala. N. *Noisettia orchidiflora*, estame. O-P. *Schweiggeria fruticosa*, O. estame; P. cálice. Q. *Viola cerasifolia*, estame. R-S. *Viola gracillima*, R. folha; S. estame. T-U. *Viola subdimidiata*, T. estame; U. folha. (A, Aguiar 609; B, Rossi 1639; C, J.P. Souza 700; D, Barreto 1976; E, Barreto 3538; F, Tamashiro 18840; G-H, Batalha 326; I-J, V.C. Souza 4170; K-M, Tamashiro 790; N, Rossi & Esteves 1368; O-P, Catharino 445; Q, Baitello 503; R-S, Gehrt ESA 32420; T-U, Kuhlmann ESA 27873).

VIOLACEAE

Material selecionado: **Cunha**, XII.1996, *J.P. Souza 732* (ESA). **Ubatuba-São Luiz do Paraitinga**, V.1961, *C. Moura & J. Mattos 12* (ESA, SP).

Material adicional examinado: SÃO PAULO, **Cunha**, III.1994, *J.B. Baitello 503* (ESA, SP, SPF, UEC).

6.2. *Viola gracillima* A. St.-Hil., Hist. pl. remarq. Brésil:275. 1826.

Prancha 1, fig. R-S.

Ervas prostradas ou suberetas; ramos glabros; internós 2-10mm. **Pecíolo** 4-8mm; estípulas 2,5-3,5×0,7mm, lineares a linear-lanceoladas, ápice acuminado; lâmina 4,5-6×6-11mm, reniforme, ápice obtuso ou arredondado, margem subinteira, base cordada a truncada, glabra em ambas as faces. **Flores** alvas a azuladas; bractéolas 1,5-2,5×0,3mm, lineares, ápice acuminado, pedicelo (1,1-)3,5-4,3cm, ereto ou recurvado, glabro; sépalas 3-4×1mm, lanceoladas, ápice agudo, glabras; labelo 9-10×4-5mm, oboval, ápice acuminado, base naviculada, recurvada, pétalas laterais 8,5-9×3,5-4mm, oblongas a lanceoladas, levemente assimétricas, ápice obtuso a arredondado, superiores 7,5-8×3mm, oblanceoladas, ápice agudo, obtuso ou arredondado; estames sésseis, os dois anteriores providos de um apêndice terminal falciforme e gibosos na base, os três posteriores providos de apêndices terminais triangulares. **Fruto** não visto.

Ocorre nos Estados de Goiás, Minas Gerais e São Paulo.

E7: campos úmidos. Foi coletada em flor no mês de abril.

Material examinado: **São Paulo**, VI.1930, *A. Gehrt s.n.* (ESA 32420, SPF 10438).

Ilustrações adicionais encontram-se em Eichler (1871, tab. 71-I).

6.3. *Viola subdimidiata* A. St.-Hil., Hist. pl. remarq. Brésil: 276. 1826.

Prancha 1, fig. T-U.

Ervas eretas ou suberetas; ramos glabros, internós 5-46mm. **Estípulas** 8-13×2,5-4,5mm, assimétricas, lanceoladas, ápice agudo, margem profundamente serreada a fimbriada, base cordada; pecíolo 3-11mm, lâmina 2-5,7×1,1-2,9cm, lanceolada ou oval, ápice agudo, margem serreada, base decorrente no pecíolo, fortemente assimétrica, cordada ou obtusa, atenuada, glabra em ambas as faces. **Flores** lilases; bractéolas, 4-5×0,5mm, lineares, ápice agudo; pedicelo (2,8-)3,3-4,1cm, glabro; sépalas 6-8×1-1,5mm, lanceoladas, base com prolongamento agudo ou arredondado; labelo 9-10×4mm, ápice arredondado, base naviculada, recurvada, pétalas laterais 8-9×4mm, obovais, ápice arredondado, superiores 6,5-8×3,5-4mm, espatuladas, assimétricas; estames anteriores gibosos na base, providos de apêndices terminais falciformes, os posteriores providos de apêndices terminais triangulares. **Cápsula** 8-12×5mm, elipsóide.

Ocorre nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. **D8, E7:** florestas montanas. Foi coletada em flor e fruto de novembro a janeiro.

Material selecionado: **Campos do Jordão**, XI.1949, *M. Kuhlmann 2139* (ESA, SP). **São Paulo**, s.d., *A. Emelen s.n.* (SPSF 1270).

Lista de exsicatas

Aguiar, O.T.: 609 (1.1); SPSF 5811 (2.1); **Almeida, R.J.:** 133 (3.1), 143 (3.1), 287 (3.1), 296 (3.1); **Aloisi, J.:** IAC 4605 (3.1), SP 44282 (3.1); **Andrade, S.C.S.:** 26166 (3.5); **Araujo, P.:** 5 (3.1); **Assis, M.A.:** 178 (4.1), 248 (2.1), 251 (2.1), 338 (1.1), 390 (2.1), 422 (2.1) 440 (2.1), 497 (3.1), 574 (2.1), 575 (3.1), 810 (3.5); **Assumpção, C.T.:** HRCB 8942 (3.1); **Azevedo, A.M.G.:** 8816 (3.1); **Baitello, J.B.:** 503 (6.1), 677 (3.5), SPSF 6114 (6.1); **Barreto, K.D.:** 1134 (3.2), 1976 (3.2), 2857 (2.1), 3058 (2.1), 3212 (3.9), 3538 (3.3); **Barros, F.:** 1592 (2.1); 2387 (3.1); **Batalha, M.:** 326 (3.6); **Bernacci, L.C.:** 02 (3.1), 116 (3.1), 1150 (2.1), 1209 (3.5), 1288 (3.1), 1542 (3.2); **Bockermann, W.:** SP 192938 (5.1); **Brade, A.C.:** SP 6304 (3.5); **Brown-Jr., K.S.:** 15765 (3.1); **Brunini, J.:** 18 (3.1), 156 (3.1), 169 (3.1); **Burchell:** 4960 (3.1); **Camargo, P.N.:** 71 (3.5); **Capel, P.S.J.:** FCAB 2784 (2.1), FCAB 2786 (3.5), FCAB 2787 (3.8), FCAB 2789 (3.2); **Cardamone, R.B.:** 180 (3.1); **Carvalho, A.:** IAC 2983 (3.2); SP 41093 (3.2); **Cassalho, A.:** SPSF 10748 (2.1); **Castro, M.M.S.:** 22043 (3.1); **Catharino, E.L.M.:** 67 (3.2), 378 (3.1), 445 (5.1), 465 (3.2), 634 (5.1), 884 (3.2), 913 (3.2), 969 (3.2); **Cerati, T.M.:** 86 (3.2); **Cesar, O.:** HRCB 3914 (3.1); **Cesar:** HRCB 1195 (3.1); **Chiea, S.A.C.:** 357 (5.1), 358 (3.1); **Coleman, M.A.:** 102 (3.5); **Cordeiro, I.:** 921 (2.1); **Corrêa, S.A.:** 18 (2.1); **Correia-Jr., C.:** SP 20129 (3.1); **Custodio-Filho, A.:** 366 (2.1), 1349 (4.1), 1764 (2.1); **Davis, P.H.:** 59805 (2.1); **De Lucca:** 788 (3.2); **Dedecca, D.M.:** 470 (3.2); **Duarte, C.:** 241 (2.1); **Edwall, G.:** 4441 (3.3); **Egler, S.G.:** 22145 (3.1); **Eiten, G.:** 5713 (3.1), 5718 (3.1), 5917 (3.2), 5952 (3.5); **Emelen, A.:** SPSF 1254 (3.7), SPSF 1269 (3.7), SPSF 1270 (6.3); **Erasmus, A.O.:** IAC 24639 (3.5); **Esteves, G.L.:** 2640 (2.1); **Ferreira, H.:** 26122 (3.1); **Forero, E.:** 8414 (3.1); **Franceschinelli, E.V.:** 22522 (3.1); **Furlan:** 35 (3.1); **Furlan, A.:** 1039 (4.1), 1211 (2.1); **Galvão, J.C.:** 27100 (2.1); **Garcia, F.C.P.:** 161 (2.1), 439 (2.1); **Gehrt, A.:** ESA 32420 (6.2), SP 690 (3.1), SP 4478 (2.1), SP 35497 (3.1), SPF 10438 (6.2); **Gehrt, G.:** SP 2081 (3.2); **Gentry, A.:** 58772 (3.1); **Geraldini, A.:** 21989 (3.1); **Gibbs, P.E.:** 3367 (3.5), 5642 (1.1); **Ginzburg, S.:** 663 (3.5); **Giulietti, A.M.:** 1030 (3.7); **Glasauer, F.:** SPSF 706 (3.1); **Godoy, J.V.:** 86 (3.2), 265 (2.1); **Goldenberg, R.:** 27898 (2.1); **Grecco, M.D.N.:** 136 (2.1); **Grossi, F.:** ESA 3843 (3.2); **Grotta, A.S.:** 14381 (3.2); **Hammar, A.:** 5743 (3.5), SP 14175 (3.5), SPSF 14945 (3.5); **Handro, O.:** 533 (3.7), SP 51724 (3.1), SPSF 14948 (3.1); **Hashimoto, G.:** 650 (3.7); **Hatschbach, G.:** 59430 (3.9); **Hauff, I.:** 64 (2.1); **Hoehne, F.C.:** 48 (2.1), ESA 27868 (6.1), ESA 30922 (3.8), SP 300 (3.1), SP 386 (2.1), SP 2357 (2.1), SP 2395 (3.7), SP 2553 (3.1), SP 3483 (3.5), SP 12915 (3.1), SP 13653 (3.5), SP 14476 (3.5), SP 17199 (2.1), SP 20388 (3.5), SP 20627 (3.1), SP 32217 (3.1); **Hoehne, W.:** SPF 10557 (2.1), SPF 10920 (3.1), SPF 13556 (3.1), SPF 13557 (3.1), SPF 13791 (2.1), SPF 15436 (3.1), SPF 16176 (2.1); **Imamoto, M.:** SPSF 13292 (4.1); **Ivanauskas, N.M.:**

VIOLACEAE

- ESA 14694 (5.1); **Joly, A.B.:** 1066 (3.8), SPF 85392 (3.2), SPF 85394 (3.1), SPF 17768 (2.1); **Kiehl, J.:** SP 43638 (2.1); **Kim, A.C.:** 30059 (2.1); **Kirszenzaf, S.L.:** 4963 (3.1); **Krug, H.P.:** IAC 2895 (3.1), IAC 4815 (3.1), SP 41094 (3.1), SP 41095 (3.1), SP 44284 (3.1); **Kubitzki, K.:** 81-5 (6.1); **Kuhlmann, M.:** 500 (3.5), 933 (2.1), 1216 (3.8), 2139 (6.3), 3451 (3.7), 3452 (2.1), 4000 (3.1), 4315 (5.1), ESA 27873 (6.3), ESA 27875 (3.7), SP 36282 (2.1), SPSF 14944 (3.7); **Leitão Filho, H.F.:** 660 (2.1), 1079 (2.1), 1212 (2.1), 3171 (2.1), 8634 (5.1), 10599 (3.2), 13103 (3.2), 13106 (3.1), 20774 (1.1), 20802 (1.1), 20921 (3.2), 20938 (3.2); **Lemos, C.:** 1172 (3.1); **Lieberg, S.A.:** 22717 (3.1); **Löfgren, A.:** 109 (2.1), 256 (3.1), 273 (3.2), 460 (6.3), 777 (2.1), 1313 (3.1), 1519 (3.5), 1840 (3.1), 1870 (3.2), 2155 (3.5), 2223 (3.1), 3337 (1.1), 3471 (4.1), 3472 (6.1), 3473 (3.7), 5742 (2.1); **Luederwaldt, H.:** SP 14177 (3.5); **Lutz, A.:** 2006 (3.4). **Macedo, J.C.R.:** ESA 7000 (2.1); **Machado, C.G.:** 22401 (3.1); **Mamede, M.C.H.:** 566 (3.1); **Marcondes-Ferreira, W.:** 876 (3.5); **Martins, A.B.:** 31491 (3.5); **Martins, E.:** 22193 (3.1); **Martins, F.R.:** 7953 (3.1), 8219 (5.1); **Martins, S.E.:** 76 (1.1), 156 (1.1), 172 (1.1), 173 (1.1); **Mattos, J.:** 9200 (2.1), 13931 (2.1), 14193 (2.1), 14455 (3.5), 15110 (3.6); **Meira-Neto, J.A.A.:** 21234 (3.2), 21544 (2.1); **Mello-Silva, R.:** 376 (3.1), 379 (3.2); **Mendaçolli, S.L.J.:** 171 (3.1), 588 (3.1), 619 (3.1); **Mendes, A.J.:** IAC 2975 (3.1); **Mendes, J.E.T.:** IAC 210 (3.1), IAC 16423 (3.1); **Mendes, O.T.:** IAC 3414 (3.5), SP 41877 (3.5); **Miyagi, P.H.M.:** 469 (4.1); **Monteiro, R.:** 6717 (3.1); **Moraes, P.R.L.:** 643 (2.1), 23613 (5.1), 23646 (5.1), 23696 (3.1); **Moura, C.:** 12 (6.1); **Neves:** UEC 33783 (3.2); **Nicollini, E.M.:** (3.1); **Novaes, C.:** SP 2041 (2.1), SP 2131 (3.2), SP 2283 (3.2); **Novaes, J.C.:** 819 (3.2); **Oliveira, R.C.:** 157 (3.1); **Pagano:** 63 (3.1), 173 (3.1), 178 (3.1); **Pastore, J.:** 590 (3.5); **Pereira, D.F.:** 22 (3.1), 189 (3.1); **Pickel, B.:** 455 (3.1), 4669 (2.1), SPSF 268 (2.1), SPSF 768 (3.1), SPSF 1769 (3.5), SPSF 1827 (3.5); **Pinto, M.M.:** 15043 (5.1), 15056 (3.1); **Pirani, J.R.:** 844 (3.1), 2521 (3.7); **Pompéia, S.:** SP 236502 (1.1); **Puttemans, A.:** SP 14179 (3.1); **Ratter, J.A.:** 4887 (3.2); **Redes, A.I.C.:** ESA 3232 (2.1); **Ribeiro, J.E.L.S.:** 218 (4.1); **Rocha, Y.V.:** 15571 (3.1); **Rodrigues, E.A.:** 275 (3.5); **Rodrigues, R.R.:** 14971 (1.1), ESA 10832 (3.2); **Rombouts, J.E.:** IAC 2523 (5.1), SP 41097 (5.1); **Rossi, L.:** 1639 (2.1); **Roth, L.:** 99 (3.7); **Russel, A.:** 97 (3.2), 233 (3.1), SP 14180 (5.1); **Sakuragui, C.M.:** 473 (3.7); **Salis, S.M.:** 120 (5.1), 266 (3.1); **Santoro, J.:** IAC 682 (3.1), IAC 688 (3.1), IAC 800 (3.1); **Savina:** 33 (3.1), 144 (3.1); **Sazima, M.:** 10421 (3.1), 13162 (3.2); **Schlittler, F.H.M.:** HRCB 4847 (3.1); **Semir, J.:** 4905 (3.1); **Sendulsky, T.:** 852 (2.1), 931 (2.1); **Shepherd, G.J.:** 10274 (2.1), 10281 (3.1); **Silva, D.M.:** 22056 (2.1); **Silva, J.F.:** 4579 (3.5); **Silva, S.J.G.:** 59 (1.1); **Silveira, L.T.:** 22606 (3.1); **Simão-Bianchini, R.:** 566 (3.1); **Smith, C.:** 123 (2.1), 5684 (2.1); **Souza, H.M.:** IAC 19047 (5.1); **Souza, J.P.:** 367 (3.4), 700 (3.1), 702 (3.1), 732 (6.1), 811 (2.1), 1045 (2.1), 2404 (3.4), 2470 (3.4), 3023 (3.2), 3060 (3.6) 3545 (3.1); **Souza, V.C.:** 4170 (3.7), 5638 (3.5), 5752 (3.5), 8827 (2.1), 8837 (2.1), 9244 (4.1), 10525 (3.7), 11329 (3.1), 11428 (3.5); **Spigolon, J.R.:** 22718 (3.1); **Stehle, D.I.:** SPSF 1208 (3.1); **Stranghetti, V.:** 23556 (3.1); **Stublebine, W.S.:** 11462 (3.5); **Tamashiro, J.Y.:** 695 (2.1), 790 (3.8), 1043 (3.1), 1269 (3.2), 18840 (3.5), 26773 (3.8); **Taroda, N.:** 4956 (3.2), 6723 (3.1), UEC 15662 (3.5); **Tozzi, A.M.G.A.:** 94-261 (3.1); **Trigo, J.R.:** 14602 (3.3), 14658 (3.1); **Usteri, A.:** SP 14188 (2.1); **Válio, I.M.:** 32 (3.2); **Vasconcellos, M.B.:** 10417 (3.1), 10422 (3.2); **Viegas, A.P.:** IAC 2236 (3.1), IAC 4766 (3.2), IAC 5051 (3.1), SP 44285 (3.2); **Wanderley, M.G.L.:** 265 (6.1), 2116 (3.1); **Webster, G.L.:** 25190 (2.1), 25421 (2.1), 25391 (2.1); **Zappi, D.C.:** 42 (3.5); **Zickel, C.S.:** 30245 (5.1), 30246 (5.1); **s.col.:** 106 (3.5), 22819 (3.1), IAC 26218 (3.8), IAC 26460 (3.2), IAC 26461 (3.2), IAC 26555 (3.1), SP 6962 (3.1).